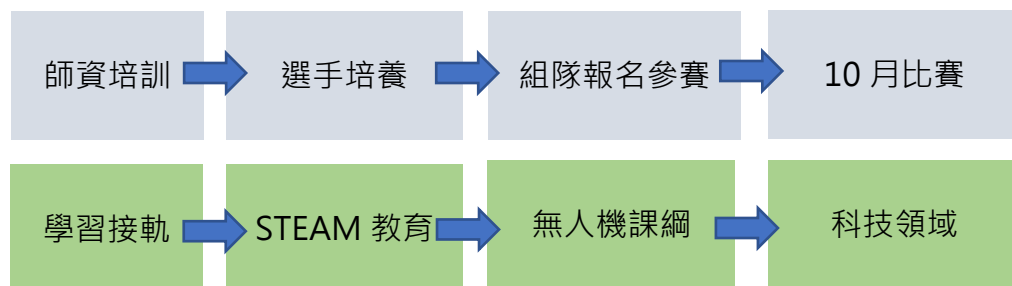


# TIRT 全能機器人國際邀請賽

## 種子師資培訓研習計畫(E)- RBF / Racing FLT 無人機師培工作坊

### 壹、活動說明:

於 2018 年 7 月-8 月期間，陸續舉辦各項師資培訓研習課程。以 STEAM 教育之跨領域、動手做為基礎，結合生活應用、解決問題等議題導入無人機相關知識力學習；針對不同賽制提供教師培訓，藉由培訓師資向下推廣至學生，讓更多學生可以藉由參與不同類型的比賽，在自造過程中了解智慧機械及 AI 機器人領域。



註:第一階段為師資培訓，藉由各校種子師資及主辦單位提供相關技術支援培養自校選手，並於大會官網報名各項賽事，期間由學校學子自行組團練習或關注參與大會舉辦各項推廣活動，至 10 月比賽共襄盛舉全台最盛大的機器人賽，並在比賽及參與活動的過程中與其他選手做知識交流。

### 貳、活動目的:

打造智慧機械交流平台促進我國機器人領域發展，創新跨平台、跨產業、跨時區的多元整合；支持研發並培育人才、建立學界與業界交流平台，促進產業文化發展，並透過競賽、營隊、課程等結合社會資源，提倡全民共同參與並扶持弱勢，以教育提攜未來，提升智能科技生活。

### 參、活動名稱:

種子師資培訓研習計畫(E)- RBF / Racing FLT 無人機師培工作坊

肆、活動單位:

指導單位：桃園市政府

主辦單位：桃園市政府經濟發展局、桃園市財團法人祥儀慈善文教基金會

執行單位：航見科技有限公司 \_ Arklab 飛行學院

伍、參加對象:

有意願發展學校無人機創意課程、社團活動或生活科技、物理、數學、藝術相關領域之全國國小、國中、高中職教師(對本課程有興趣、無電子電機背景者均可參加)。

陸、師培活動時間:

梯次	活動日期	課程名稱	對象	人數
001	7/15	RBF/RacingFLT 無人機師培營	國中小、高中職之教師	30 人
002	7/28	RBF/RacingFLT 無人機師培營	國中小、高中職之教師	30 人
003	7/29	RBF/RacingFLT 無人機師培營	國中小、高中職之教師	30 人
004	8/5	RBF/RacingFLT 無人機師培營	國中小、高中職之教師	30 人
005	8/19	RBF/RacingFLT 無人機師培營	國中小、高中職之教師	30 人
006	8/25	RBF/RacingFLT 無人機師培營	國中小、高中職之教師	30 人
007	8/26	RBF/RacingFLT 無人機師培營	國中小、高中職之教師	30 人

- 即日起即可報名，至各梯次開課前五日或額滿截止。
- 活動地點於祥儀機器人夢工廠 (桃園市桃鶯路 461 號·館內可停車)

柒、活動目標與效益：

- (1) 推動 STEAM 教育;實踐各學科融合之綜合教育
- (2) 促進校際交流與學習合作；促進科技教育質量提昇
- (3) 進而培養學生跨領域的創新力、實踐力、問題解決力

- (4) 結合及推動雷射切割技能;發展多重應用與效益
- (5) 學員全程參與課程，可獲得自行製作之 RBF 無人機(原價 1199 元)
- (6) 學員全程參與課程，於課後可獲得研習時數證書。
- (7) 教師可於課後培訓學生組隊參賽

捌、報名方式：

說明	
報名費	<p>報名費用：</p> <p>第 1 場 7/15、第 2 場 7/28，2 場課程免費報名。</p> <p>(報名免費場次的學員，需先匯款繳交 1000 元的保證金，並於研習課程中退還保證金。)</p> <p>其他場次，一般民眾體驗價 2000 元，各校教師補助限額 2 名(不重複報名)，教師優惠價 1,500 元。</p> <p>說明：原報名費用新台幣 2,500 元; 由 Arklab 飛行學院、桃園市財團法人祥儀慈善文教基金會補助，學員僅收部分講師及教材費用。</p>
報名	<p>請上 Arklab 飛行學院 <a href="https://goo.gl/forms/yGCigTDovNpoDpvh1">https://goo.gl/forms/yGCigTDovNpoDpvh1</a> 網站報名</p>

1. 為確保每位參加學員皆能參與實作，每梯之每班報名名額以 30 人為限，若報名人數未達總該梯報名人數一半，將公告延期辦理。
2. 報名正取說明：依先報名並繳費課程費用完成的學員之優先順序，做為正取資格。

-----

戶名：航見科技有限公司

銀行匯款：玉山銀行(808) 桃鶯分行

銀行帳號：1090-940-006596

繳交報名費後請將繳費收據

<<請務必清楚註明梯次編號、學校、科系、姓名>>

[以掃描電子檔 e-mail 至 service@arklab.tw](mailto:service@arklab.tw),以確認報名順序。

玖、相關注意事項:

- (1)自備工具

- Android 系統手機/平板做為無線控制之用。
- 環保水瓶/杯

(2)更多活動資訊請上相關網址查詢

名稱	競賽官網
Arklab 飛行學院官網	<a href="http://www.arklab.tw/">http://www.arklab.tw/</a>
TIRT 全能機器人國際邀請賽	<a href="https://goo.gl/9wRhqE">https://goo.gl/9wRhqE</a>
STEAM PILOT 報名表	<a href="https://goo.gl/forms/UT1QfcAX2WbzIWeA2">https://goo.gl/forms/UT1QfcAX2WbzIWeA2</a>
FPV 室內穿越競速賽報名表	<a href="https://goo.gl/forms/u9y1d72dYPd0B0tM2">https://goo.gl/forms/u9y1d72dYPd0B0tM2</a>

### 壹拾、 研習課表-RBF/RACINGFLT 無人機教師培營

時間	內容	地點
09:30~10:00	學員報到	祥儀機器人夢工廠 1F 大廳 (統一集合報到)
10:00~10:30	祥儀機器人夢工廠導覽	祥儀機器人夢工廠 4F
10:30~11:00	<b>機體組裝與繪製元件認識</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 簡單介紹零件</li> <li>● 熟悉組裝流程</li> <li>● 簡單彩繪發想</li> </ul>	祥儀機器人夢工廠 4F DIY 教室
11:00~12:00	<b>馬達組合與飛行姿態</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用 app 控制單顆馬達</li> <li>● 控制不同馬達組合</li> <li>● 了解不同馬達組合造成的飛行動作</li> </ul> <b>實際體驗遙控飛行器工具</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 培養教師的飛感</li> <li>● 增加對 roll、yaw、pitch 的動作記憶</li> <li>● 熟悉控制</li> </ul>	
12:00~13:00	休息時間	
13:00~14:00	<b>飛行動作組合設計</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 練習拆解一個飛行動作</li> <li>● 嘗試使用方塊積木做出飛行升降、轉彎</li> <li>● 熟悉使用方塊校正機體平衡</li> </ul>	
14:00~15:30	<b>室內競速-賽事說明與 FPV 飛行訓練</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 裸視飛行訓練</li> <li>● FPV 動態視覺指導</li> <li>● 練習賽道培訓</li> </ul>	
15:30~16:30	TIRT 競賽活動 競賽說明 競賽體驗 比賽關卡練習 了解過程中會遇到的問題	
16:30~17:00	綜合應用	
17:00	課程結束/賦歸	

《課程內容，如有變動，請依當日課程安排，恕不另外通知》

壹拾壹、 活動聯絡人:

單位	窗口	電話/電郵
航見科技有限公司 Arklab 飛行學院	王曉雯/ 品牌經理	03-494-4385 eden@arklab.tw
	林家揚/ 業務經理	03-494-4385 0928-783-410 dinolin2018@arklab.tw